

AUDITORÍA TÉCNICO-JURÍDICA

# BAT CHÍO

## Sistema de almacenamiento y sus infraestructuras de conexión

### INFORME DE REVISIÓN DOCUMENTAL PARA ALEGACIONES ADMINISTRATIVAS

Expediente GE25/041 · Guía de Isora, Tenerife

Fecha de cierre documental: 22 de octubre de 2026

Versión 1.0 · Contrastada con documentación aportada y normativa oficial

|           |                                                                        |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| ALCANCE   | BAT Chío · ST Promotores Guía · LSAT 66 kV · Documento de planeamiento |
| RESULTADO | 24 hallazgos documentales · 3 proyectos técnicos · 1 ficha urbanística |

Alcance institucional: documento técnico-documental de apoyo, no dictamen pericial colegiado ni certificación de cumplimiento. La presentación formal exige identificación y firma de quien lo aporte y revisión del expediente administrativo íntegro.

## 1. Objeto y conclusiones ejecutivas

Se examina la consistencia interna, jurídica y técnica de los documentos facilitados para el Sistema de Almacenamiento BAT Chío y su conexión al nudo Guía de Isora. Se distinguen errores verificables de incertidumbres técnicas, necesidades de documentación y propuestas de subsanación. Ninguna observación se convierte, sin prueba adicional, en declaración de ilegalidad o inviabilidad.

La infraestructura tiene una función potencialmente valiosa en el sistema aislado Tenerife-La Gomera. El análisis crítico no cuestiona la conveniencia general del almacenamiento: exige demostrar que el emplazamiento, el diseño, la seguridad y la integración operativa propuestos son satisfactorios.

|          |                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MUY ALTA | Conflicto de hipótesis de transporte 93/105 MVA; insuficiente prueba de elección de suelo agrícola |
| ALTA     | Protección contra incendios y diseño de red: documentación y cálculos por acreditar o subsanar     |
| MEDIA    | Errores de referencias, inventario de armarios y otras mejoras de trazabilidad                     |

## 2. Expediente y fuentes examinadas

| ID | Documento                                     | Extensión / versión  |
|----|-----------------------------------------------|----------------------|
| B  | Sistema de almacenamiento BAT CHÍO            | 740 pp. · 03/12/2025 |
| S  | Nueva subestación ST Promotores Guía 30/66 kV | 548 pp. · 2025       |
| L  | LSAT Promotores Guía 66 kV                    | 368 pp. · 05/12/2025 |
| U  | Información urbanística BESS Chío             | 8 pp. · 13/02/2026   |

Convención de cita: “B, PDF p. 115” significa página 115 del archivo BAT Chío, numeración física desde la portada. Se utiliza esta convención porque las numeraciones internas se reinician en los anexos. Las páginas citadas se han contrastado con el texto extraído del PDF correspondiente.

Contexto procedimental. El BOC n.º 211 de 22/10/2026, anuncio 3642, somete a información pública el expediente GE25/041, y declara evaluación de impacto ambiental simplificada. La publicación informa de un plazo de treinta días desde el siguiente a la publicación. Este informe no calcula el último día hábil ni acredita el estado ulterior del expediente.

## 3. Metodología y criterios de calificación

**Evidencia** Cada hallazgo identifica hechos localizables en páginas concretas; se conserva la distinción entre el texto fuente y la inferencia del auditor.

**Normativa** Las disposiciones se han comprobado en fuentes oficiales BOE, BOC, EUR-Lex o portales institucionales. Las normas UL/NFPA se mencionan como referencia técnica cuando no se ha acreditado exigibilidad normativa directa.

**Gravedad** MUY ALTA: afecta a hipótesis nuclear de diseño o habilitación del emplazamiento; ALTA: subsanación sustantiva o evidencia esencial; MEDIA: corrección formal o aclaración relevante.

**Límites** No se han realizado ensayo de materiales, inspección de parcela, modelización dinámica de red, recálculo integral de protecciones ni acceso independiente a la totalidad de resoluciones y anexos administrativos.

**Control adversarial** Segunda pasada diferenciada: se comprobaron localizaciones de las pruebas, cálculos aritméticos, vigencia de normas, formulaciones no categóricas y correspondencia entre hallazgo y subsanación. Se documenta al final.

## 4. Matriz de hallazgos

| ID   | Nivel    | Asunto resumido                                                                        | Páginas de evidencia |
|------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| H-01 | ALTA     | Compatibilidad urbanística afirmada sin una motivación jurídico-territorial suficiente | U:4; U:7; U:8        |
| H-02 | MUY ALTA | Ocupación de suelo agrario: insuficiente justificación de alternativas                 | U:3; U:4; B:26       |
| H-03 | ALTA     | Vía excepcional de interés general no identificada documentalmente                     | U:8; S:9             |
| H-04 | ALTA     | Documento ambiental y resolución ambiental no incluidos en el conjunto facilitado      | B:19; U:5            |
| H-05 | MEDIA    | Autonomía declarada y energía útil sin desglose garantizado                            | B:6; B:35            |
| H-06 | ALTA     | Servicios de apoyo al sistema insuficientemente especificados                          | B:58; B:59; B:60     |
| H-07 | ALTA     | Modo de control de convertidores no acreditado como grid-forming                       | B:37; B:58           |
| H-08 | MEDIA    | Referencia técnica equivocada: «UL 9549»                                               | B:19; B:115; B:116   |
| H-09 | ALTA     | Falta de trazabilidad de los ensayos de propagación térmica y emergencia               | B:36; B:115; B:115   |
| H-10 | MEDIA    | Desarrollo de sistemas contra incendios de ST diferido al adjudicatario                | S:112                |
| H-11 | ALTA     | Cita de reglamento de incendios derogado en proyecto fechado en 2025                   | S:12; S:112          |
| H-12 | ALTA     | Mención a «ST PE IFARA» en justificación de resistencia al fuego                       | S:113                |
| H-13 | MEDIA    | La memoria ST declara cinco armarios, pero enumera más unidades                        | S:44; S:44           |
| H-14 | ALTA     | Coordinación operativa de la entrada-salida de 66 kV                                   | L:7; L:8; S:42       |
| H-15 | MUY ALTA | Potencias de diseño discordantes: 93 y 105 MVA                                         | L:16; L:53           |
| H-16 | ALTA     | Margen térmico estrecho respecto a 105 MVA en doble circuito                           | L:52; L:53           |
| H-17 | MEDIA    | Pantalla metálica del cable: aluminio en texto, cobre en tablas                        | L:17; L:17; L:37     |
| H-18 | MEDIA    | Conexión a tierra de pantallas single-point: comprobación de sobretensiones            | L:16; L:51           |
| H-19 | MEDIA    | Aparamenta con SF6 y calendario europeo de restricciones                               | S:16; S:20           |
| H-20 | MEDIA    | Desmantelamiento descrito sin presupuesto independiente verificable                    | B:67; B:69           |
| H-21 | MEDIA    | Listado de normativa de residuos obsoleto en ST                                        | S:11                 |
| H-22 | ALTA     | Error aritmético de 200.000 € en subtotal del transformador ST                         | S:186; S:186         |

|      |       |                                                                                |              |
|------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| H-23 | ALTA  | Recargo implícito del 21 % en presupuesto BAT sin justificación fiscal canaria | B:116; S:186 |
| H-24 | MEDIA | Cinco salidas de 30 kV en ST frente a dos circuitos de alimentación del BESS   | S:17; B:26   |

## 5. Fichas técnico-jurídicas individualizadas

### URBANISMO Y TERRITORIO

#### H-01 Compatibilidad urbanística afirmada sin una motivación jurídico-territorial suficiente

GRAVEDAD: ALTA · NATURALEZA: JUSTIFICACIÓN

**Evidencia primaria.** U (PDF p. 4) · U (PDF p. 7) · U (PDF p. 8). La ficha de planeamiento identifica la instalación principal y parcelas auxiliares en suelo rústico de protección agrícola intensiva (A.I.). Su conclusión afirma compatibilidad con el uso de almacenamiento, pero no reproduce una comprobación pormenorizada de los usos admitidos por cada instrumento ni acredita pronunciamiento urbanístico de la Administración competente.

**Fundamento normativo.** Ley 4/2017, arts. 34.d), 65, 66 y 71; PGO de Guía de Isora vigente; en su caso, Ley 11/1997, art. 6 bis.

**Valoración.** Una conclusión de parte no equivale a un certificado urbanístico ni elimina la necesidad de comprobar los presupuestos legales del uso. No se declara por ello una incompatibilidad definitiva.

**Subsanación exigible / solicitud.** Incorporar informe urbanístico motivado, planos y normativa específica por parcela; identificar la vía habilitante exacta, sus condicionantes y pronunciamientos municipal e insular.

#### H-02 Ocupación de suelo agrario: insuficiente justificación de alternativas

GRAVEDAD: MUY ALTA · NATURALEZA: JUSTIFICACIÓN

**Evidencia primaria.** U (PDF p. 3) · U (PDF p. 4) · B (PDF p. 26). La relación parcelaria de la documentación de planeamiento asigna 16.952 m<sup>2</sup> de ocupación permanente de instalación en la parcela principal; la memoria del BESS cita 8.062,5 m<sup>2</sup> de plataforma y una superficie catastral de parcelas ocupadas de 32.057 m<sup>2</sup>. Se trata de magnitudes de distinta naturaleza, cuya conciliación territorial debe aportarse.

**Fundamento normativo.** Ley 4/2017, art. 71.1.a-b): localización preferente en suelo rústico común, carácter excepcional de la ocupación agraria y elección de las partes menos fértiles.

**Valoración.** No consta en la ficha urbanística aportada una comparación trazable de emplazamientos, condiciones de fertilidad y ocupación mínima. Los proyectos eléctricos no sustituyen por sí solos la motivación de la selección.

**Subsanación exigible / solicitud.** Estudio multicriterio de alternativas, con disponibilidad de suelo no agrario, cercanía al nudo, costes, ocupación, suelos fértiles y alternativas de implantación reducida. Conciliar superficies y poligonales de ocupación definitiva.

#### H-03 Vía excepcional de interés general no identificada documentalmente

GRAVEDAD: ALTA · NATURALEZA: DOCUMENTACIÓN

**Evidencia primaria.** U (PDF p. 8) · S (PDF p. 9). La conclusión urbanística remite de forma general a la Ley 4/2017 y al Decreto-ley 15/2020, sin incorporar resolución individual de declaración de interés general ni actos de consulta territorial. La memoria ST se refiere a actualizar documentación presentada.

**Fundamento normativo.** Ley 11/1997, art. 6 bis; instrucciones autonómicas de 23/07/2025 para baterías y renovables (si el promotor se acoge a dicho procedimiento).

**Valoración.** No debe presumirse que el expediente se tramita por el art. 6 bis. Su eventual aplicación exige acreditar declaración y secuencia procedimental, sin deducir que dispensa de evaluación ambiental o seguridad.

**Subsanación exigible / solicitud.** Expresar expresamente el régimen autorizatorio empleado; aportar declaración de interés general, consultas e informes si procede, o explicar la vía ordinaria y títulos habilitantes pertinentes.

## AMBIENTE Y TERRITORIO

### H-04 Documento ambiental y resolución ambiental no incluidos en el conjunto facilitado

GRAVEDAD: ALTA · NATURALEZA: DOCUMENTACIÓN

**Evidencia primaria.** B (PDF p. 19) · U (PDF p. 5). La memoria alude al régimen de evaluación; el resumen territorial señala que la planta está fuera de espacios naturales protegidos. Ninguno de los cuatro archivos facilitados constituye el documento ambiental completo con alternativas y efectos acumulativos.

**Fundamento normativo.** Ley 21/2013, arts. 45-48 y anexo II grupo 4; Real Decreto 445/2023. Anuncio BOC 2026/211/3642: evaluación simplificada.

**Valoración.** La ausencia en la documentación recibida no demuestra que falte en el expediente administrativo. La falta de protección espacial no equivale a ausencia de impacto.

**Subsanación exigible / solicitud.** Facilitar el documento ambiental y, cuando exista, el informe de impacto ambiental; verificar alternativas, suelo, incendio y contaminación, escorrentías, acústica, paisaje y efectos acumulativos de toda la infraestructura.

## DISEÑO BAT

### H-05 Autonomía declarada y energía útil sin desglose garantizado

GRAVEDAD: MEDIA · NATURALEZA: PRECISIÓN

**Evidencia primaria.** B (PDF p. 6) · B (PDF p. 35). El proyecto declara 168,688 MWh brutos y 39,51 MW AC, con cuatro horas de duración. El cociente energético nominal es 4.269 h. La comparación no es contradictoria por sí misma, pero no define energía neta entregable tras pérdidas, reserva de SOC y degradación.

**Fundamento normativo.** RD 337/2014 y RD 223/2008, en lo aplicable; justificación de prestaciones y condiciones de autorización sectorial; especificaciones contractuales del sistema.

**Valoración.** No es procedente calificar el valor de cuatro horas como falso; sí exige precisar en qué condiciones y durante cuánto tiempo de vida útil se garantiza.

**Subsanación exigible / solicitud.** Cuadro de balance DC/AC por modos de carga/descarga, rendimientos auxiliares, SOC mínimo/máximo, degradación, reposición de capacidad y autonomía neta en punto de conexión.

### H-06 Servicios de apoyo al sistema insuficientemente especificados

GRAVEDAD: ALTA · NATURALEZA: VERIFICACIÓN

**Evidencia primaria.** B (PDF p. 58) · B (PDF p. 59) · B (PDF p. 60). El PPC prevé control P, Q, factor de potencia y tensión, así como seguimiento de consignas. Estas funciones no constituyen por sí solas evidencia verificable de los tiempos de respuesta, reservas, funcionamiento con SOC bajo o actuación ante eventos dinámicos.

**Fundamento normativo.** Orden TED/749/2020 y códigos europeos de conexión, según tipología y requisitos efectivamente aplicables; condiciones del operador del sistema y acceso/conexión.

**Valoración.** La contribución operativa anunciada depende de prestaciones validadas y de la programación del activo. No se prejuzga que carezca de tales funciones.

**Subsanación exigible / solicitud.** Anexo funcional del PPC/EMS con matriz P-Q, respuesta P-f y Q-V, rampas, SOC, reservas, pérdida de comunicaciones, transitorios y protocolos de pruebas de aceptación.

## H-07 Modo de control de convertidores no acreditado como grid-forming

GRAVEDAD: ALTA · NATURALEZA: VERIFICACIÓN

**Evidencia primaria.** B (PDF p. 37) · B (PDF p. 58). La memoria atribuye funciones de soporte de red a los convertidores y describe el PPC, pero los apartados técnicos revisados no identifican inequívocamente control grid-forming ni garantía de formación de red.

**Fundamento normativo.** Requisitos técnicos de acceso y conexión realmente otorgados; Orden TED/749/2020, si aplica; procedimientos operativos y requisitos específicos de prestación de servicios.

**Valoración.** Grid-following y grid-forming ofrecen prestaciones diferentes. No existe obligación universal de equipar todo BESS con grid-forming; la exigencia depende de lo autorizado y de los servicios comprometidos.

**Subsanación exigible / solicitud.** Identificar fabricante/modelo, firmware y modo de control; presentar modelos RMS/EMT pertinentes, certificados, comportamiento ante huecos, frecuencia, baja potencia de cortocircuito y pruebas en red débil.

## SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

### H-08 Referencia técnica equivocada: «UL 9549»

GRAVEDAD: MEDIA · NATURALEZA: ERROR

**Evidencia primaria.** B (PDF p. 19) · B (PDF p. 115) · B (PDF p. 116). En dos lugares se cita «UL 9549» como estándar de seguridad para sistemas de almacenamiento. La denominación que corresponde a esa descripción es UL 9540; UL 9540A es un método de ensayo de propagación térmica, no una certificación equivalente.

**Fundamento normativo.** Normas técnicas de referencia UL 9540 y UL 9540A; NFPA 855 como estándar técnico internacional, sin suponer su obligatoriedad automática en España.

**Valoración.** Se trata de un error objetivo de identificación normativa; no prueba que los equipos incumplan ninguna norma material.

**Subsanación exigible / solicitud.** Corregir la denominación, indicar edición de cada estándar, alcance de los ensayos y documentación de conformidad real del sistema final suministrado.

### H-09 Falta de trazabilidad de los ensayos de propagación térmica y emergencia

GRAVEDAD: ALTA · NATURALEZA: VERIFICACIÓN

**Evidencia primaria.** B (PDF p. 36) · B (PDF p. 115) · B (PDF p. 115). Se contemplan baterías LFP, extinción gaseosa, detección de humo y gases, ventilación y distancias de seguridad. La memoria examinada no incorpora ensayos del modelo definitivo que demuestren contención de propagación térmica y respuesta de ventilación/alivio ante un incidente.

**Fundamento normativo.** RD 164/2025, según ámbito y transitoriedad; RIPCI RD 513/2017 y modificaciones; RD 337/2014. Normas UL 9540A/NFPA 855 como criterios técnicos de contraste.

**Valoración.** La existencia de equipos de extinción no permite afirmar que detengan una fuga térmica interna. La especificación final debe apoyarse en evidencia de fabricante y análisis de riesgos.

**Subsanación exigible / solicitud.** Presentar ficha de configuración certificada, informe UL 9540A representativo, análisis de incendio/explosión, criterios de separación y plan coordinado con servicios de emergencia, incluidos accesos y manejo de aguas contaminadas.

## H-10 Desarrollo de sistemas contra incendios de ST diferido al adjudicatario

GRAVEDAD: MEDIA · NATURALEZA: PRECISIÓN

**Evidencia primaria.** S (PDF p. 112). El anexo 5 señala que el sistema contra incendios será objeto de un proyecto parcial específico, visado y desarrollado por el adjudicatario.

**Fundamento normativo.** RD 164/2025, art. 10 y régimen transitorio que proceda; RD 513/2017; ITC-RAT 14 y 15, según elementos y ámbitos.

**Valoración.** Una definición diferida puede ser válida en determinadas fases, pero la autorización debe disponer de justificación suficiente de riesgos y medidas de partida.

**Subsanación exigible / solicitud.** Precisar contenido mínimo, hipótesis de diseño y responsables; condicionar aprobación de ejecución/puesta en servicio a presentación y validación del proyecto parcial cuando sea exigible.

## H-11 Cita de reglamento de incendios derogado en proyecto fechado en 2025

GRAVEDAD: ALTA · NATURALEZA: ERROR

**Evidencia primaria.** S (PDF p. 12) · S (PDF p. 112). El texto base de la subestación y el anexo 5 invocan como reglamento vigente el RD 2267/2004. El RD 164/2025 lo deroga con efectos del 10/05/2025, antes de las fechas de los proyectos examinados.

**Fundamento normativo.** RD 164/2025, disposición derogatoria única, disposición transitoria primera y segunda; RD 513/2017.

**Valoración.** El error normativo está acreditado. La determinación definitiva del régimen aplicable exige comprobar fechas y requisitos transitorios; no se declara automáticamente ilegal la instalación.

**Subsanación exigible / solicitud.** Actualizar memoria y anexo de protección contra incendios; motivar aplicación temporal del RD 164/2025 o de régimen transitorio documentado y recalcular exigencias afectadas.

## H-12 Mención a «ST PE IFARA» en justificación de resistencia al fuego

GRAVEDAD: ALTA · NATURALEZA: ERROR

**Evidencia primaria.** S (PDF p. 113). El apartado 2.3 del anexo contra incendios utiliza el nombre «ST PE IFARA» en el párrafo que introduce exigencias de estabilidad al fuego, pese a tratarse de ST Promotores Guía.

**Fundamento normativo.** RD 164/2025 y normativa específica de incendios; deber de motivación y suficiencia documental de proyecto en procedimiento autorizatorio.

**Valoración.** Indicio documental directo de transposición de una memoria ajena; no acredita por sí solo incumplimiento estructural.

**Subsanación exigible / solicitud.** Revisar integralmente el anexo, eliminar referencias ajenas y recalcular o justificar de nuevo cada hipótesis, sectorización, ocupación, resistencia y evacuación con planos concordantes.

## INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA

### H-13 La memoria ST declara cinco armarios, pero enumera más unidades

GRAVEDAD: MEDIA · NATURALEZA: ERROR

**Evidencia primaria.** S (PDF p. 44) · S (PDF p. 44). El apartado 12.4 dice «En total se instalarán cinco armarios», pero lista nueve renglones, uno de los cuales comprende dos armarios. Sin agrupaciones explicadas, la enumeración suma diez unidades/elementos bajo el mismo epígrafe.

**Fundamento normativo.** RD 337/2014 (instalaciones de AT), definición de proyecto y coherencia memoria-planos-presupuesto.

**Valoración.** Se constata incompatibilidad de recuentos o ambigüedad de agrupación; no puede inferirse cantidad de armarios físicos definitiva sin plano de salas y cuadro de equipos.

**Subsanación exigible / solicitud.** Corregir el texto; aportar un listado único de armarios/equipos, correspondencia con planos y presupuesto y capacidad física de la sala.

## H-14 Coordinación operativa de la entrada-salida de 66 kV

GRAVEDAD: ALTA · NATURALEZA: VERIFICACIÓN

**Evidencia primaria.** L (PDF p. 7) · L (PDF p. 8) · S (PDF p. 42). El circuito 1 llega a la subestación de REE y el circuito 2 a las instalaciones de Unión Eléctrica de Canarias Generación. La memoria ST contempla diferenciales, distancia, sincronismo y reenganches de línea.

**Fundamento normativo.** RD 223/2008, RD 337/2014, condiciones de acceso y conexión y reglamentación del operador de la red; RD 1183/2020 en lo que corresponda.

**Valoración.** El proyecto no debe asimilarse a una simple línea radial del BESS; la explotación coordinada con equipos existentes merece revisión específica. No se afirma que falte toda coordinación en el expediente no examinado.

**Subsanación exigible / solicitud.** Aportar unifilares contractuales y definitivos, límites de titularidad, esquema de teleprotección, ajustes selectivos, bloqueo/reenganche, enclavamientos, sincronización y protocolo de pruebas entre los tres titulares/operadores.

## H-15 Potencias de diseño discordantes: 93 y 105 MVA

GRAVEDAD: MUY ALTA · NATURALEZA: ERROR

**Evidencia primaria.** L (PDF p. 16) · L (PDF p. 53). La ficha de características fija 93 MVA como potencia máxima de transporte por circuito y 105 MVA como potencia requerida. En el cálculo de verificación se considera necesaria una capacidad de 93 MVA. Estas hipótesis no están conciliadas.

**Fundamento normativo.** RD 223/2008 e ITC-LAT; principios de justificación de secciones y capacidad de transporte; cálculos basados en UNE 21144 / IEC 60287.

**Valoración.** La discrepancia es real y afecta a la hipótesis de diseño; no significa automáticamente que el cable sea incapaz de transportar 105 MVA.

**Subsanación exigible / solicitud.** Emitir una hoja de requisitos homologada y recalcular servicio permanente y contingencias para potencia contractual real, ambos circuitos y condiciones térmicas conservadoras.

## H-16 Margen térmico estrecho respecto a 105 MVA en doble circuito

GRAVEDAD: ALTA · NATURALEZA: RIESGO CONDICIONADO

**Evidencia primaria.** L (PDF p. 52) · L (PDF p. 53). El cálculo del tramo más desfavorable BTH doble circuito arroja 928,41 A y 106,13 MVA. Si el requisito es 105 MVA, el margen resulta 1,13 MVA, aproximadamente el 1,08 % de la potencia requerida.

**Fundamento normativo.** RD 223/2008; ITC-LAT 06 en los extremos aplicables; UNE 21144 / IEC 60287.

**Valoración.** El margen depende de las hipótesis de carga simultánea, 25 °C de suelo y resistividad térmica 1,5 K·m/W. No constituye por sí mismo un incumplimiento reglamentario.

**Subsanación exigible / solicitud.** Justificar terreno y campañas de medida, revisar resistividad estacional, doble circuito simultáneo, proximidad térmica, tolerancias de ejecución, carga de emergencia y seguimiento térmico.

### H-17 Pantalla metálica del cable: aluminio en texto, cobre en tablas

GRAVEDAD: MEDIA · NATURALEZA: ERROR

**Evidencia primaria.** L (PDF p. 17) · L (PDF p. 17) · L (PDF p. 37). La memoria define pantalla metálica como corona de tubo de aluminio, pero la tabla del mismo cable indica cobre, al igual que el anexo de cálculos (alambres de cobre con contraespira).

**Fundamento normativo.** RD 223/2008, ITC-LAT 06; normas de cable aplicables y cálculo térmico/defecto.

**Valoración.** La especificación de suministro es contradictoria. Los resultados eléctricos usan cobre, de forma que cualquier cambio de material requeriría recálculo.

**Subsanación exigible / solicitud.** Fijar ficha de cable única, hoja de datos validada, material, sección, resistencia, corriente admisible y capacidad de cortocircuito de la pantalla; armonizar pliego, planos y anexo.

### H-18 Conexión a tierra de pantallas single-point: comprobación de sobretensiones

GRAVEDAD: MEDIA · NATURALEZA: VERIFICACIÓN

**Evidencia primaria.** L (PDF p. 16) · L (PDF p. 51). El proyecto establece puesta a tierra single-point y estima tensiones inducidas en funcionamiento. El extracto no prueba que se hayan cerrado todos los escenarios de sobretensión de defecto y coordinación de limitadores para extremos.

**Fundamento normativo.** RD 223/2008, ITC-LAT 06; buenas prácticas IEC 60287 e ingeniería de pantallas de cables AT.

**Valoración.** No se sostiene que la conexión elegida sea incorrecta; es una comprobación exigible de seguridad y durabilidad.

**Subsanación exigible / solicitud.** Entregar cálculo de tensiones en pantallas en defecto/maniobra, ubicación de SVL si procede, medidas de protección de accesos y continuidad de tierras entre recintos.

### H-19 Aparamenta con SF6 y calendario europeo de restricciones

GRAVEDAD: MEDIA · NATURALEZA: RIESGO REGULATORIO

**Evidencia primaria.** S (PDF p. 16) · S (PDF p. 20). Se prevén interruptores de 66 kV con SF6 y equipos de 30 kV que también utilizan dicho gas. La previsión de puesta en servicio debe contrastarse con los hitos europeos y excepciones.

**Fundamento normativo.** Reglamento (UE) 2024/573, art. 13.9-13.15: fechas generales 01/01/2028 para más de 52 a 145 kV y 01/01/2030 para más de 24 a 52 kV (con condiciones).

**Valoración.** No puede concluirse que su adquisición o funcionamiento sean ya ilícitos. Sí existe riesgo de obsolescencia y de condicionantes si la puesta en servicio se retrasa.

**Subsanación exigible / solicitud.** Aportar calendario contractual de puesta en servicio, estrategia de adquisición conforme al art. 13 y estudio de alternativas libres de F-gases, con justificación del eventual uso de excepciones.

## AMBIENTAL Y RESIDUOS

**H-20 Desmantelamiento descrito sin presupuesto independiente verificable**

GRAVEDAD: MEDIA · NATURALEZA: DOCUMENTACIÓN

**Evidencia primaria.** B (PDF p. 67) · B (PDF p. 69). La memoria enumera desmontajes, demolición de cimentaciones, retirada de cables y restauración. En los capítulos revisados no aparece valoración independiente y trazable del coste futuro de desmantelamiento, logística de baterías y restitución agronómica.

**Fundamento normativo.** Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados; Ley 21/2013, art. 45 (abandono/desmantelamiento); régimen de garantías que resulte aplicable en autorización y suelo.

**Valoración.** No se presume una obligación genérica de fianza de cuantía determinada sin identificación de su título jurídico. Se exige explicitar compromisos y tratamiento final.

**Subsanación exigible / solicitud.** Memoria económica por partidas para fin de vida, gestores autorizados, trazabilidad de módulos, sustituciones, transporte interinsular, excavación, recuperación de suelo y garantía financiera si procede.

**H-21 Listado de normativa de residuos obsoleto en ST**

GRAVEDAD: MEDIA · NATURALEZA: ERROR

**Evidencia primaria.** S (PDF p. 11). La relación normativa general del proyecto de subestación incluye la Ley 22/2011, sustituida y derogada por la Ley 7/2022 en el marco general de residuos.

**Fundamento normativo.** Ley 7/2022, disposición derogatoria única; normativa de construcción y demolición vigente que resulte de aplicación.

**Valoración.** Una cita derogada demuestra falta de actualización documental, no necesariamente incorrecta gestión proyectada.

**Subsanación exigible / solicitud.** Actualizar relación de legislación y contrastar el estudio de gestión de residuos con criterios, responsables y códigos vigentes.

**PRESUPUESTO Y COHERENCIA****H-22 Error aritmético de 200.000 € en subtotal del transformador ST**

GRAVEDAD: ALTA · NATURALEZA: ERROR

**Evidencia primaria.** S (PDF p. 186) · S (PDF p. 186). La suma de las cinco partidas de «1.3.1 Elementos industriales de trabajo» es 740.250,00 € (689.000 + 5.050 + 13.400 + 25.500 + 7.300), pero se imprime «TOTAL PARCIAL 540.250,00 €». El «TOTAL TRANSFORMACIÓN» posterior figura por 740.250,00 €.

**Fundamento normativo.** Exigencia general de congruencia técnica y presupuestaria en la documentación autorizatoria; no se afirma por ello alteración del importe final.

**Valoración.** Error aritmético incontestable en un subtotal, aunque la cifra total inmediata sea correcta.

**Subsanación exigible / solicitud.** Corregir subtotal y auditar fórmulas, capítulos y totales del documento entero; certificar que el presupuesto final y presupuesto informativo publicado no resultan afectados.

**H-23 Recargo implícito del 21 % en presupuesto BAT sin justificación fiscal canaria**

GRAVEDAD: ALTA · NATURALEZA: RIESGO FISCAL

**Evidencia primaria.** B (PDF p. 116) · S (PDF p. 186). El presupuesto BAT muestra PEM 22.777.030,71 €, gastos generales 13 % y beneficio industrial 6 %, y PEC 32.796.646,52 €. La operación  $PEM \times 1,19 \times 1,21$  reproduce exactamente el PEC, pero no aparece justificado ni identificado el 21 % final. Canarias está fuera del ámbito territorial del IVA. El tratamiento del IGIC y de las operaciones concretas debe motivarse.

**Fundamento normativo.** Ley 37/1992 del IVA, ámbito territorial y reglas de localización; régimen del IGIC en Canarias: Decreto Legislativo 1/2025, art. 32 y demás tipos, exenciones y reglas especiales aplicables. No se asume tipo único a todo el proyecto.

**Valoración.** La coincidencia aritmética con el 21 % exige explicación, pero no demuestra que se haya facturado IVA indebidamente: podría existir un criterio presupuestario incorrecto, operaciones con reglas especiales u otro concepto no declarado. Se requiere comprobación específica.

**Subsanación exigible / solicitud.** Rectificar o justificar con informe tributario el recargo del 21 %; desglosar bases, IGIC y posibles exenciones/tipos especiales y operaciones fuera de territorio, y homogeneizar importes del BESS, ST, LSAT y anuncio público.

## COHERENCIA INTEGRADA

### H-24 Cinco salidas de 30 kV en ST frente a dos circuitos de alimentación del BESS

GRAVEDAD: MEDIA · NATURALEZA: PRECISIÓN

**Evidencia primaria.** S (PDF p. 17) · B (PDF p. 26). La subestación prevé cinco posiciones de línea de 30 kV y la planta define dos circuitos exteriores desde centros de seccionamiento. Pueden responder a posiciones de reserva/futuras; la documentación debe separarlas claramente de las que se ponen en servicio.

**Fundamento normativo.** RD 337/2014 y condiciones de acceso/conexión aplicables; coherencia de unifilar y alcance autorizado.

**Valoración.** No se identifica contradicción técnica concluyente; se trata de una reserva de alcance a precisar.

**Subsanación exigible / solicitud.** Tabla de posiciones iniciales, futuras y reservadas, con potencias previstas, ocupación y alcance sujeto a aprobación.

## 6. Solicitudes a trasladar al órgano sustantivo

Se propone que, sin prejuzgar la decisión final, la Dirección General de Energía requiera al promotor la subsanación de errores materiales y la incorporación al expediente de las justificaciones señaladas. En particular:

1. Pronunciamiento urbanístico individualizado y estudio de alternativas que motive la ubicación del BESS en suelo de protección agrícola intensiva y cuantifique las superficies efectivamente afectadas.
2. Conciliación del valor contractual de potencia de la LSAT (93/105 MVA), nuevos cálculos térmicos con escenarios representativos y ficha definitiva del cable de 66 kV.
3. Revisión íntegra de la protección contra incendios de ST con régimen reglamentario temporal motivado, corrección de referencias ajenas y diseño de seguridad contrastado con el BESS.
4. Estudios de coordinación de protecciones y teleprotecciones entre las instalaciones de REE, la instalación de generación preexistente, la nueva subestación y el BESS.
5. Especificación de prestaciones operativas de los convertidores y controladores, reservas, cumplimiento de consignas y análisis dinámicos exigibles por las condiciones de conexión.

6. Documento ambiental completo, análisis acumulativo y medidas de prevención, vigilancia, gestión de incidentes y desmantelamiento.
7. Presupuestos corregidos y conciliados, con informe fiscal específico sobre el recargo aritmético del 21 %, tratamiento IGIC y alcance económico de cada proyecto.

Se solicita que las versiones corregidas se incorporen a la documentación accesible de la información pública y se evalúe si la modificación es sustancial desde el punto de vista técnico o ambiental. Cuando proceda conforme a derecho, se garantizará una nueva oportunidad efectiva de participación sobre la documentación modificada.

## 7. Registro de comprobación y revisión crítica

El control realizado constituye una verificación documental y computacional por procedimientos diferenciados, no una intervención de un perito externo independiente. No se declara una inexistencia absoluta de errores ni una certificación de cumplimiento.

**Pasada 1. Evidencia** Cada referencia física de página contiene la cadena de prueba indicada. Resultado: 0 referencias de evidencia no localizables en el conjunto final.

**Pasada 2. Aritmética** Comprobadas la suma 740.250,00 €, capacidad 106,13 MVA a partir de 928,41 A, margen 1,08 %, autonomía bruta aproximada 4,270 h y reproducción del PEC BAT mediante aplicación aritmética del 21 %.

**Pasada 3. Revisión adversarial** Rebajadas a “necesidad de justificación” las observaciones que no prueban infracción: urbanismo, ensayos de incendios, grid-forming, conexión de pantallas y alcance de cinco celdas.

**Pasada 4. Normas y temporalidad** Se incorporó la regla transitoria de RD 164/2025 y se evitó atribuir exigibilidad legal automática a estándares internacionales. Se distingue momento de redacción del de puesta en servicio para SF6.

**Limitaciones pendientes** No se han analizado todas las páginas gráficas mediante pericia visual individual, ni se ha contrastado el expediente administrativo digital íntegro, la cartografía GIS municipal y el permiso original de acceso/conexión.

## 8. Referencias normativas y técnicas contrastadas

**N-01** BOC 2026/211/3642. Información pública expediente GE25/041

<https://www.gobiernodecanarias.org/boc/2026/211/3642.html>

**N-02** Ley 4/2017 del suelo y espacios naturales protegidos de Canarias (texto consolidado)

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2017-10295>

**N-03** Ley 11/1997 del sector eléctrico canario (art. 6 bis)

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1998-1461>

**N-04** Instrucciones de 23/07/2025 y recursos oficiales de almacenamiento (Gobierno de Canarias)

<https://www.gobiernodecanarias.org/energia/materias/almacenamiento-energetico/>

**N-05** Ley 21/2013 de evaluación ambiental; Real Decreto 445/2023

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-12913>

**N-06** Real Decreto 164/2025: Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2025-7190>

**N-07** Real Decreto 223/2008: Reglamento de líneas eléctricas de alta tensión

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2008-5269>

**N-08** Real Decreto 337/2014: Reglamento de instalaciones eléctricas de alta tensión

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2014-6084>

**N-09** Reglamento UE 2024/573 gases fluorados: art. 13

<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/573/oj/spa>

**N-10 Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados**

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-5809>

**N-11 UL Solutions: requisitos y alcance de ensayos UL 9540A**

<https://www.ul.com/resources/installation-codes-and-requirements-energy-storage-systems-ess-faqs>

**N-12 Orden TED/749/2020 sobre requisitos técnicos de conexión**

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-8965>

**N-13 Real Decreto 1183/2020 de acceso y conexión**

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-17278>

**N-14 AEAT: territorio de aplicación del IVA, Canarias excluida**

<https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/ayuda/manuales-videos-folletos/manuales-practicos/manual-iva-2024/capitulo-02-introduccion/territorio-que-se-aplica-impuesto.html>

**N-15 Decreto Legislativo canario 1/2025, régimen del IGIC y tipos**

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOC-j-2025-90249>

## 9. Delimitación y cierre

Las observaciones descritas afectan a cuatro documentos individualizados del expediente GE25/041. Por su naturaleza, unas pueden corregirse materialmente; otras requieren informes técnicos adicionales y pronunciamientos administrativos. Ninguna de ellas justifica afirmar, de manera automática, que el almacenamiento energético sea inadecuado o que el proyecto deba rechazarse sin examen de las subsanaciones.

La viabilidad administrativa definitiva debe basarse en la documentación completa y actualizada. La revisión del suelo agrícola y la coherencia eléctrica de la línea de 66 kV merecen prioridad. El órgano sustantivo habrá de valorar el alcance de los defectos y adoptar las decisiones que procedan conforme al expediente y la normativa vigente.

NOTA PARA SU PRESENTACIÓN: Este informe se puede adjuntar a un escrito de alegaciones. Deben incorporarse la identificación y firma de quien presenta, el expediente exacto y la petición administrativa concreta. Si se exige informe pericial con responsabilidad profesional, será necesaria revisión y firma por técnico competente.